

MEDICAL  
UNIVERSITY  
OF LUBLIN



# MODERN METHODS FOR DIAGNOSTICS AND TREATMENT: EXPERIENCE OF EU COUNTRIES

INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC CONFERENCE

DECEMBER 27-28

LUBLIN, Republic of Poland

2019



Use of quantum points in medicine	
Шопта Д. О., Шовчан Н. О. ....	200

Імунотістохімічні особливості стромі печінки дітей віком до 6 місяців від ВІЛ-моно-інфікованих матерів	
Шерстюк С. О., Панов С. І., Сашіна А. А.,	
Перець Д. В., Кріпак К. М. ....	202

## PREVENTIVE MEDICINE

Professional burnout syndrome among family doctors of Dnipropetrovsk region	
Усочіна І. Л., Ктамарчук В. У. ....	206

Using nutritional data for measure public health	
Ноловкова Т. А., Антонова О. В., Главатська В. І., Безуб О. В. ....	209

Класифікація дефектів зубних рядів для допомоги сімейному лікарю	
Іваніщенко Л. О., Пилипенко Т. І. ....	213

Визначення та корекція актуального стану пацієнта з використанням КМЕ-технологій	
Кіжаєв С. О., Мазур Н. В. ....	216

Investigation of infectious disease outbreaks: experience in designing guidelines	
Кішануція В. У. ....	221

Medico-social aspects of the problem of antimicrobial resistance in sexually transmitted infections	
Коголенко В. У. ....	223

Определение факторов риска развития кариеса третьих моляров с целью оптимизации выбора профилактических мероприятий	
Остапко Е. И., Сороченко Г. В., Кузин А. Е. ....	227

Ecological features of the distribution and survival of the ascaridosis causes	
Fedotov O. V., Usikova Z. L., Ktiwoshcharov Y. A. ....	230

## VETERINARY MEDICINE

Біохімічні маркери метаболізму сполучної тканини у домашніх котів за бронхіальної астми	
Морозенко Д. В., Глебова К. В., Дощенко Р. В.,	
Шаповалова О. В., Землинський А. О. ....	234

## CLINICAL MEDICINE

### ПРОВІНОГРАДНА КИСЛОТА В КОМПЛЕКСІ ВТОРИННИХ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ АНЕМІЄЮ ЗЛОЯКІСНОГО НОВОУТВОРЕННЯ

Андріяк А. О.

аспірант кафедри гематології і трансфузіології

Національного медичного університету імені П. Л. Шупика

імені П. Л. Шупика

Видиборець С. В.

доктор медичних наук, професор,

завідувач кафедри гематології і трансфузіології

Національного медичного університету імені П. Л. Шупика

імені П. Л. Шупика

м. Київ, Україна

Актуальність. Провіноградна кислота (ПВК) – (син.: α-кетопропіоновая кислота, пропіоновая кислота, пірват) – є простою кетокислотою, що посідає центральне місце у обміні речовин і перетворень вуглеводів, бере суттєву участь у метаболізмі кислот тощо. ПВК є вузловим метаболітом в низці біохімічних перетворень, що пов'язані з енергетичним обміном в мітохондріях. Основними метаболічними шляхами пірвату є аеробне окислення за участю пірват-дегідрогенази до оксалоацетату, який є проміжною ланкою циклу Кребса або анаеробне перетворення в лактат. Підвищення вмісту пірвату в тканинах найчастіше свідчить про порушення рівноваги між системами забезпечення їх киснем і потребою у ньому. Концентрація пірвату в крові є інформативним лабораторним свідченням адекватності забезпечення кровопостачання та оксигенації тканин. Доведено, що концентрація ПВК у крові підвищується у разі декомпенсації гіпоксичних станів. Анемія злоякісного новоутворення (АЗН, МКХ D63.0) входить в ряд захворювань, що супроводжуються виникненням і розвитком генералізованої гіпоксії тканин, причому ступінь виразності останньої корелює із падінням концентрації гемоглобіну в крові [2, с. 26-27; 3, с. 10]. Дефіцит заліза, що виникає при АЗН, негативно відбивається на системі ензимів, які забезпечують тканинне дихання [2, с. 26-27]. Роль ПВК, не дивлячись на її важливе значення у метабо-



## PREVENTIVE MEDICINE

### PROFESSIONAL BURNOUT SYNDROME AMONG FAMILY DOCTORS OF DNIPROPETROVSK REGION

Vysochina I. L.

*MD, Head Department of Family Medicine FPE  
State Institution «Dnepropetrovsk Medical Academy of the Ministry  
of Health of Ukraine»*

Kramarchuk V. V.

*Assistant, Department of Family Medicine FPE  
State Institution «Dnepropetrovsk Medical Academy of the Ministry  
of Health of Ukraine»  
Dnipro, Ukraine*

**Introduction.** The provision of medical care is often accompanied by a high level of emotional stress, a large number of stressful situations in the «doctor-patient» relationship, sometimes a feeling of helplessness and, as a result, loss of motivation and chronic fatigue [1, p. 1; 3, p. 3]. Family doctors have one of the highest levels of professional burnout among health care providers according to domestic and foreign authors. The factors contributing to this condition among primary care physicians include: significant workloads, lack of time and resources, constant contact with «complex» patients, and administrative workload [1, p. 2; 2, p. 97].

**Purpose:** To study the prevalence of professional burnout syndrome (PBS) among family doctors in the Dnipropetrovsk region.

**Materials and methods:** we examined 142 family doctors (100% of all family doctors of the Dnipropetrovsk region at the beginning of 2019) [4] at the Department of Family Medicine of the State Institution «DMA». Anonymous questionnaires were conducted from September to November 2019 using the questionnaire «Professional (emotional) burnout» by K. Maslach and S. Jackson in adaptation N. Vodopyanova, E. Starchenkova.

In our work, we used the following methods of statistical analysis: checking the normal distribution of quantitative indicators using the Shapiro-Wilk test; Spearman's correlation coefficient (R). The main statistical characteristics used in this work include: number of observations

(n), median (ME), standard deviation (SD), relative values (P), level of statistical significance (p). The critical p value was <0.05. Data processing and analysis was performed using LibreOffice, Statistica 6.1 (StatSoft Inc., Serial number AGAR909FE415822FA). Assessment of burnout syndrome was carried out according to the EGPRN criteria [5, p. 248].

**Results and its discussion.** The sample for analysis was 142 questionnaires for family doctors (6 questionnaires were partially filled and excluded from the study). The average age of the participants was 44 years (standard deviation SD = 14 years), work experience 23.9 (SD = 13 years). Women predominated – 82% (116 respondents), men – 18% (26 people). The results of an anonymous questionnaire of physicians of GPFM are given in table 1.

Level of professional burnout  
in a family physician cohort Dnipro and the region

Table 1

Maslach Profile Factors (MBI)	ME (Q1;Q3)	Low level	Medium level	High level
Emotional exhaustion (EE)	28 (19,5;36)	22 (15%)	66 (46%)	54 (38%)
Depersonalization (DP)	14 (11,5;17,5)	2 (1%)	22 (15%)	118 (84%)
Reduction of personal achievements (RPD)	35 (28,3;8,5)	45 (32%)	40 (28%)	57 (40%)

When carrying out statistical analysis, we could not find a significant correlation between the components of the model PBS questionnaire Maslach (EE, DP, RPD), experience and age.

#### Conclusions.

1. Professional burnout syndrome is highly prevalent among family doctors in the Dnipropetrovsk region – about 40% of respondents, which is consistent with literature data on the prevalence of burnout syndrome in the world.
2. The lack of connection between indicators of professional burnout and work experience, age may indicate an earlier formation of PBS in young doctors at the present stage.
3. A high level of depersonalization requires further research with a refinement of the factors affecting it.

#### References:

1. Association of GP wellbeing and burnout with patient safety in UK primary care: a cross-sectional survey. Hall LH, Johnson J, Watt I,



- O'Connor DB. Br J Gen Pract. 2019 Jul;69(684):e507-e514. doi: 10.3399/bjgp19X702713. Epub 2019 Apr 23.
2. Khinich, L. V., Yashchenko, O. B., Danylyuk, S. V., Klimas, I. V. (2013). Professional stress and health status of GPs – family doctors (pilot study). *Family Medicine*, (4), 96-99
  3. Medscape National Physician Burnout, Depression & Suicide Report 2019, URL: <https://www.medscape.com/slideshow/2019-lifestyle-burnout-depression-6011056#3>
  4. Report of the State Institution «Center for Medical Statistics of the Ministry of Health of Ukraine» 2019. URL: <http://medstat.gov.ua/eng/main.html>
  5. Soler, J-K., Yaman, H., Esteve, M., Dobbs, F., Spiridonova Asenova, R., Katic, M., ... European General Practice Research Network Burnout Study Group, E. G. P. R. N. B. S. G. (2008). Burnout in European family doctors: the EGPRN study. *Family Practice*, 25(4), 245-265. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmn038>

## USING NUTRITIONAL DATA FOR MEASURE PUBLIC HEALTH

**Holovkova T. A.**

*Candidate of Medical Sciences,  
Department of General Hygiene  
State establishment «Dnipropetrovsk medical academy  
of Ministry of Health Ukraine»*

**Antonova O. B.**

*Candidate of Medical Sciences,  
Department of General Hygiene  
State establishment «Dnipropetrovsk medical academy  
of Ministry of Health Ukraine»*

**Glavatska V. I.**

*Candidate of Medical Sciences,  
Department of General Hygiene  
State establishment «Dnipropetrovsk medical academy  
of Ministry of Health Ukraine»*

**Bezub O. V.**

*Associate of professor  
Department of General Hygiene  
State establishment «Dnipropetrovsk medical academy  
of Ministry of Health Ukraine»  
Dnipro, Ukraine*

Food is one of the most important factors that influence on the human health [7, p. 16; 10, p. 677]. Imbalance, polydeficite, uniformity, lower food and biological value of the diet and other negative deformation of the food are the risk factors for disorders of pathology reproductive system and somatic health [5, p. 68; 8, p. 63]. With respect to the pregnant woman accordance her nutrition to the hygiene requirements are particularly important [1, p. 18; 2, p. 162; 12, p. 230]. Food – one of the main factors in the pregnancy and normal fetal development. Nutrition during pregnancy creates a favorable background for the health of the child [9, p. 3; 11, p. 5].

The first European plan of action on food problems and nutrition WHO focuses on the negative consequences of irrational nutrition of different population groups, including women before and during pregnancy [6, p. 38]. During pregnancy and childbirth a woman's body necessary intake of biologically active substances, because now her organism should provide not only themselves and newborn [9, p. 4]. Therefore, the questions of a regime of the diet, its rationality, quality and usefulness of the daily diet most sensitive parts of the population – pregnant women are very important and need attention of specialists.

Thus, the goal is hygienic assessment and identification of features of actual nutrition of pregnant women is nutrition which living in conditions of technogenic contaminated territories.

Assessment of practical nutrition of pregnant women carried out with questionnaire-polling method [3, p. 6-10]. It contains the questions about nutrition, subjective attitude to the use of different food the last full week menu for assessment its consumption of nutrition during the day. The survey was conducted among healthy women of Dnipro city, aged 20-25 years. These women has not occupational hazards, somatic or genetic diseases, bad habits and has physiologically normal pregnancy first and second trimester.

Evaluation of the results was performed with comparing the recommended daily food packages [4, p. 1-5]. It processed 462 questionnaires by statistically. Analysis of the data shows that 44% of pregnant women receiving food three times per day, 20% – 4 times per